# Microsoft
# Excel Básico 2016

División de Educación Continua y Estudios Profesionales
Universidad de Puerto Rico en Cayey
Prof. Pablo M. Colón









# PRE PRUEBA



https://desarrolloprofesional.upr.edu/recintos/cayey/

GOBIERNO DE PUERTO RICO
Departamento de Educación






# Objetivos

- Definir los términos *spreadsheet* y *worksheet*
- Identificar las partes del *worksheet* y sus funciones
- Crear una hoja de trabajo con datos y format
- Aplicar *sort* y filtros









# Palabras claves

- Microsoft Excel 2016
- Celda
- Celda activa
- Columna
- Fila
- Libro de trabajo *workbook*
- Hojas de trabajo *worksheets*
- *Spreadsheet*
- Fórmula
- *Sheet tab*









# Introducción

- Microsoft Excel 2016: programa de hojas de cálculo que forma parte del paquete de Microsoft Office 2016
- Spreadsheet: conjunto de filas y columnas en las que se puede entrar texto, números y donde el resultado puede ser cálculos.
- Workbook: archivo en Excel que tiene varios worksheets
  - Worksheets: hoja de cálculo

# Workbook y worksheet

Workbook

Worksheet









# Comenzar a trabajar con Excel

Para abrir Excel:

1. Haga clic en **Start**.
2. Escriba **Excel** en la barra de búsqueda y haga clic en el logo. Puede buscar en la lista de programas y hacer clic en **Excel 2016**.

La pantalla de Excel tiene las mismas áreas de todos los programas de Microsoft Office:

- Title bar, Quick Access, Ribbon, Status bar.

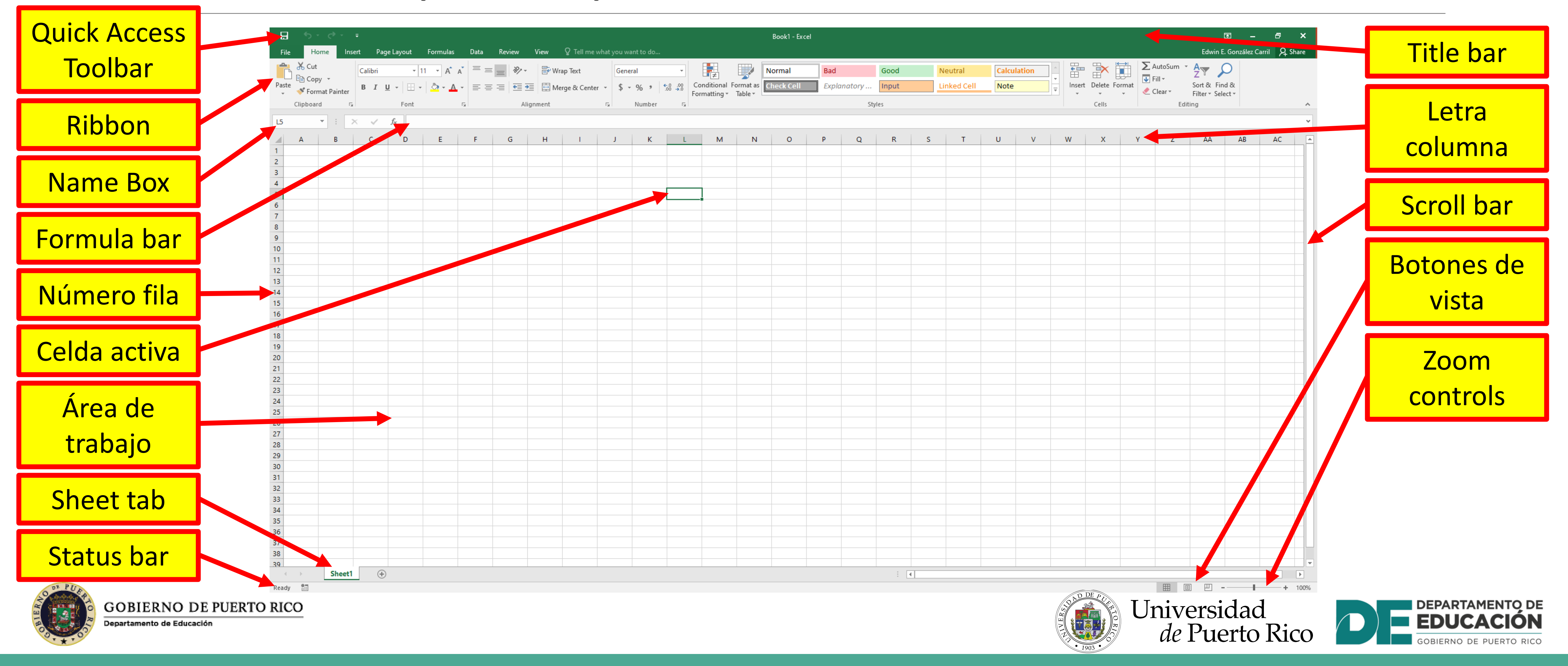








# Pantalla principal de Excel 2016



# Componentes de una hoja de trabajo

16,384 columnas

1,048,576 filas

255 worksheet









# Explorando las hojas de trabajo

- Por default, Excel tiene una hoja de cálculo creada en cada workbook llamada **Sheet1**.
  - Se puede renombrar y aplicarle color a la pestaña de la hoja
- **Columnas (columns):** aparecen de forma vertical y se identifican con letras.
- **Filas (rows):** aparecen de forma horizontal y son identificadas por números
- **Celda (cell):** intersección de una columna con una fila.
  - Cada celda tiene una identificación única que se muestra en la celda de referencia.









# Explorando las hojas de trabajo (cont.)

- **Celda activa:** celda seleccionada
  - se puede ingresar texto, números o fórmulas
- **Name Box (área de celda de referencia):** identifica la celda activa
- **Barra de formula**: muestra la fórmula cuando la celda contiene valores de cálculo.
- **Fórmula:** ecuación que calcula los valores en la hoja de trabajo.
  - Siempre comienza con el signo =



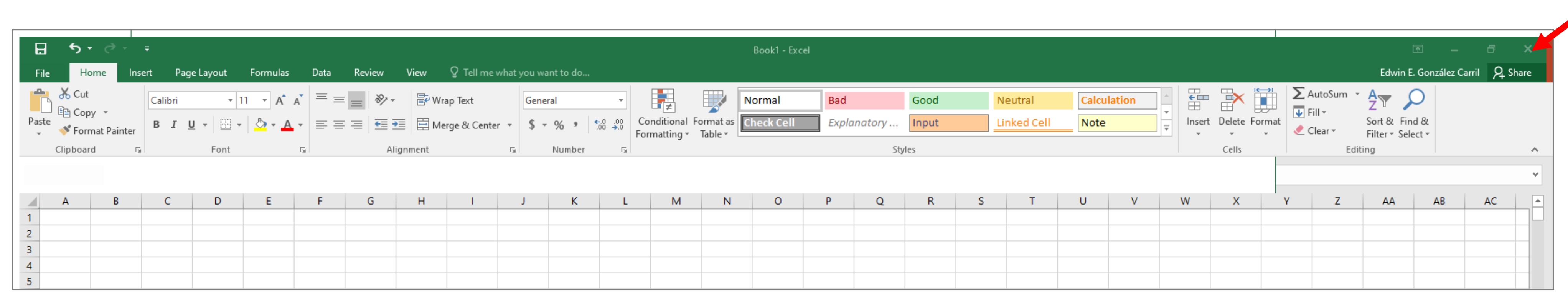




# Cerrar una hoja de trabajo y salir de Excel

- Para cerrar la hoja de trabajo activa:
  - Haga clic en **File** y luego en **Close**. Excel permanece abierto.
- Para salir de Excel:
  - Haga clic en la **X** en la barra de título ubicada en la parte superior del programa.

Para cerrar Excel







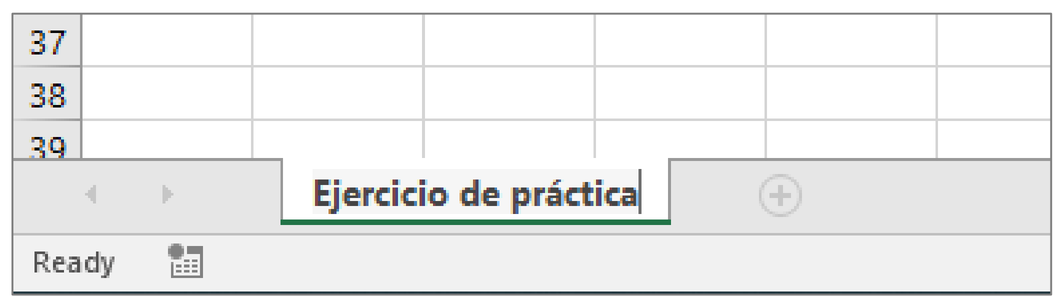


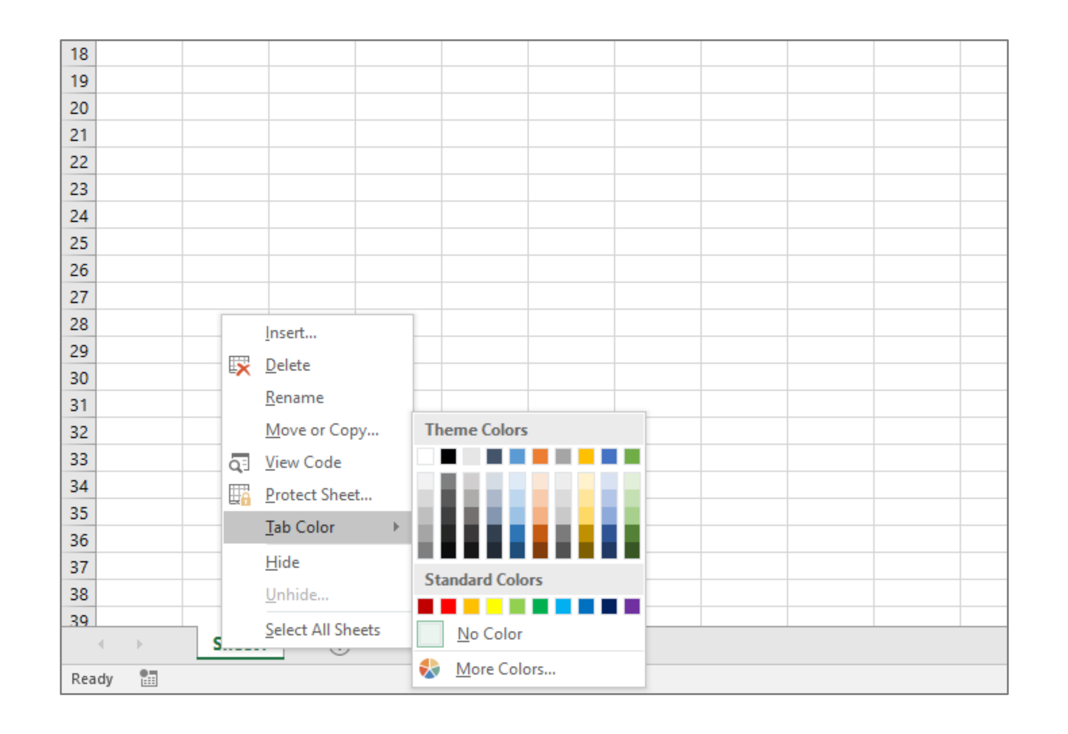


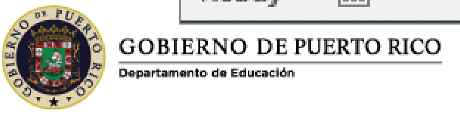

# Asignar nombres a las hojas de cálculo y otros atributos

Dos opciones:

- Doble  clic encima del nombre de la hoja
- Right-clic y seleccionar **Rename**
  - Se puede:
    - aplicar color, borrar, insertar, mover, proteger o crear una nueva hoja de trabajo









# Funciones o Atributos Básicos





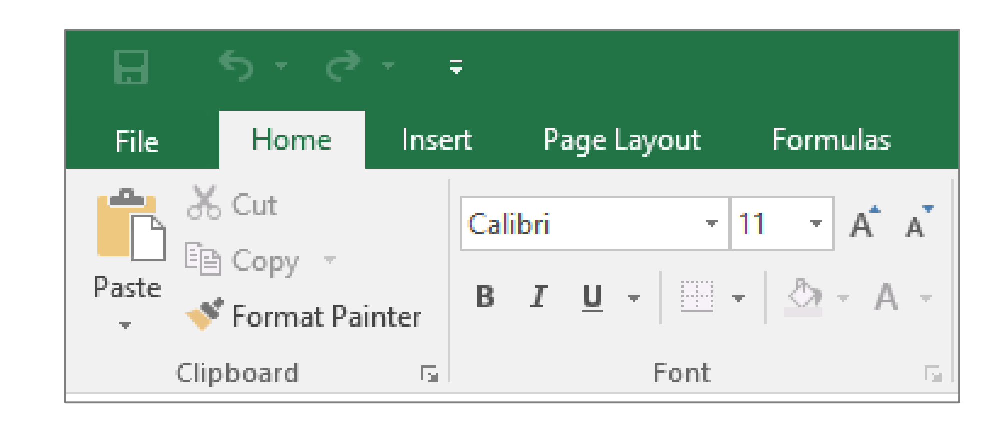






# Funciones básicas

- **Paste** – pegar texto
- **Cut** – eliminar texto
- **Copy** – copiar texto
- **Format painter** – copiar formato de un texto a otro
- **Font** – cambiar estilo de la letra
- **Font Size** – cambar tamaño de la letra
- **Bold** – ennegrecer texto
- **Underline** – subrayar texto
- **Font Color** –aplicar color al texto
- **Bottom Border** – aplicar bordes
- **Fill color** – aplicar color al fondo



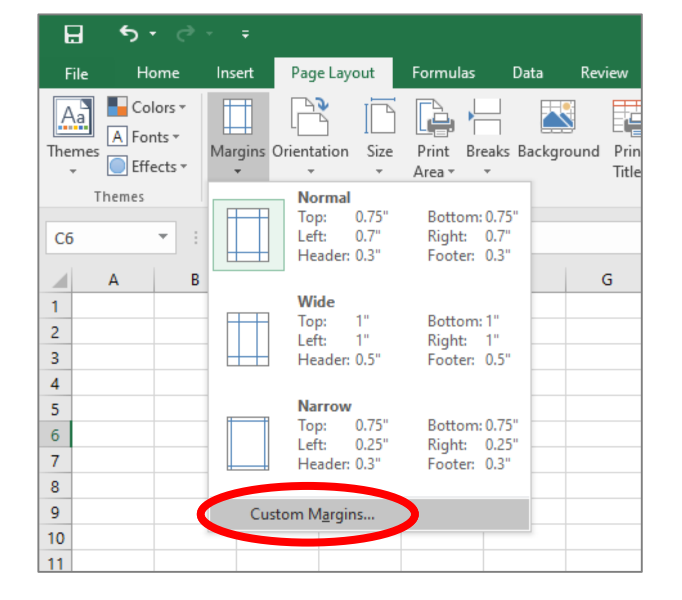


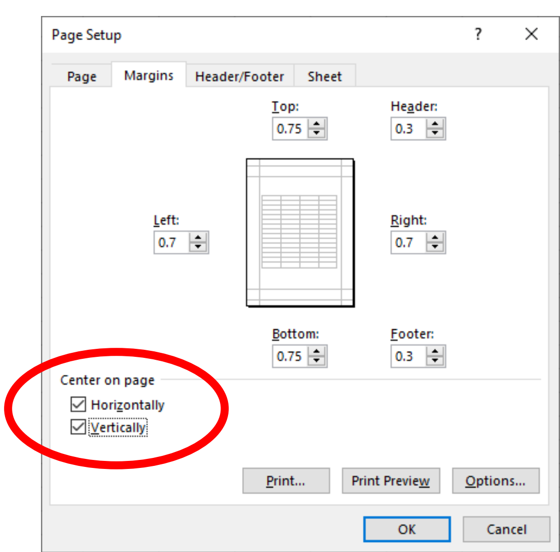





# Centralizar la tabla trabajada

1. Haga clic en la pestaña de **Page Layout**.
2. Haga clic en la pestaña **Margins** y luego en **Custom margin**.
3. En la sección *Center on page*, seleccione marque **Horizontal** y/o **Vertical**.



# Alineamientos

- El texto se puede alinear vertical y horizontalmente dentro de la celda
- **Decrease indent** – mover texto a la izquierda
- **Increase indent** – mover texto a la derecha
- **Wrap text** – acomodar texto en dos líneas
- **Merge & center** – permite centrar el título en las tablas
- **Orientation** – permite rotar el texto de diferentes formas verticales y diagonales

# Ejemplo de alineamientos

Vertical

Horizontal

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nombre | Apellidos | Pueblo | | | | |
| 2 | Juan | Del Pueblo | Caguas | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Ejercicio de práctica









# Ejemplo de Merge & Center

Se fusionaron las tres celdas seleccionadas en una y el texto quedó centralizado

Book1 - Excel

A1 | Lista de visitantes

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | Lista de visitantes | | |
| 2 | Nombre | Apellidos | Pueblo |
| 3 | Juan | Del Pueblo | Caguas |
| 4 | María | Del Barrio | Cayey |
| 5 | José | Bautista | San Juan |

Ejercicio de práctica



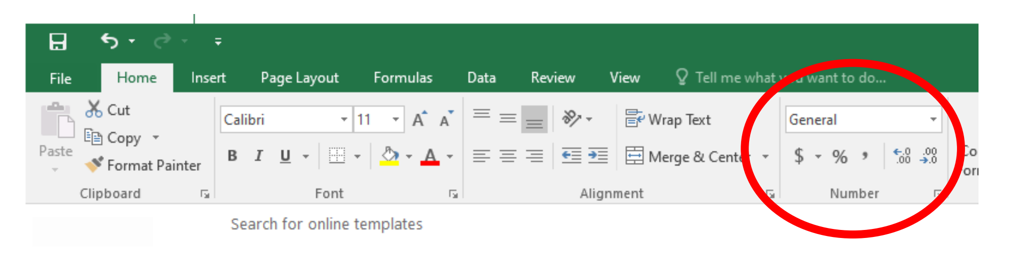






# Formatos: Grupo Number

- Se puede cambiar el formato a los número
  - porciento
  - con signo de dólar
  - fracción
  - fecha
  - entre otros)




| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | Formato | Ejemplo |
| 2 | Accounting | $ 1,000.00 |
| 3 | Por ciento | 100% |
| 4 | Comma Style | 1,000.00 |
| 5 | Fecha | 10/1/2019 |
| 6 | Tiempo | 12:00:00 AM |







# Ejercicio de aplicación 1

- Funciones
- Atributos Básicos

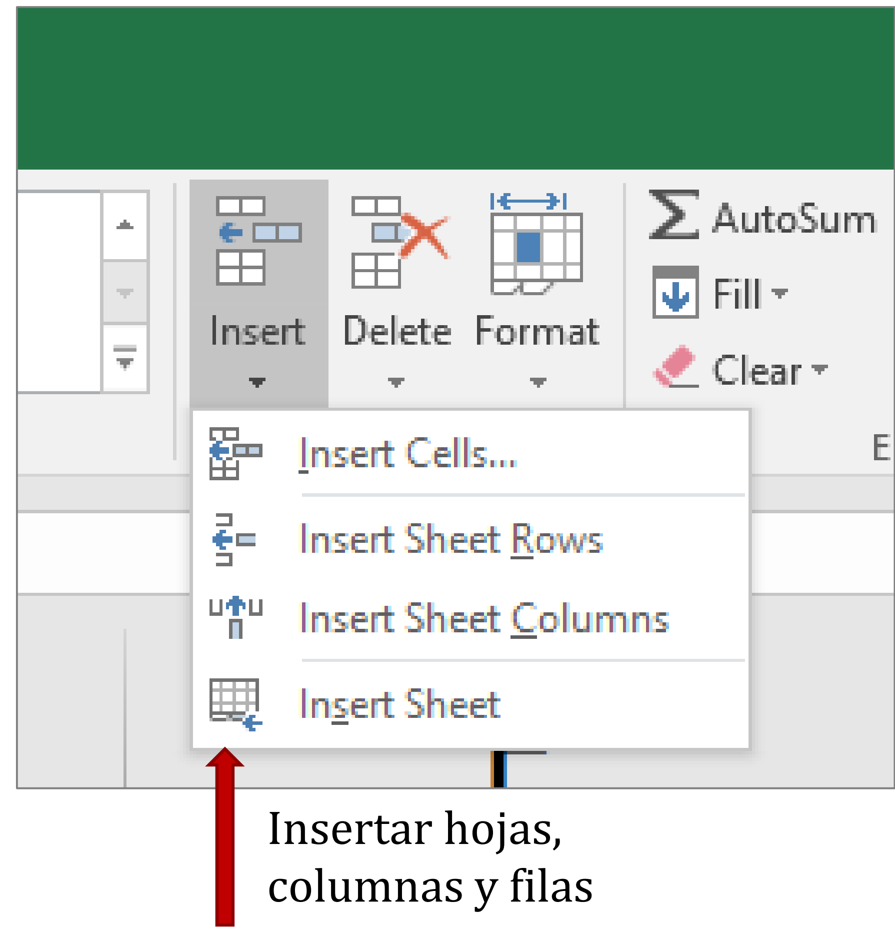




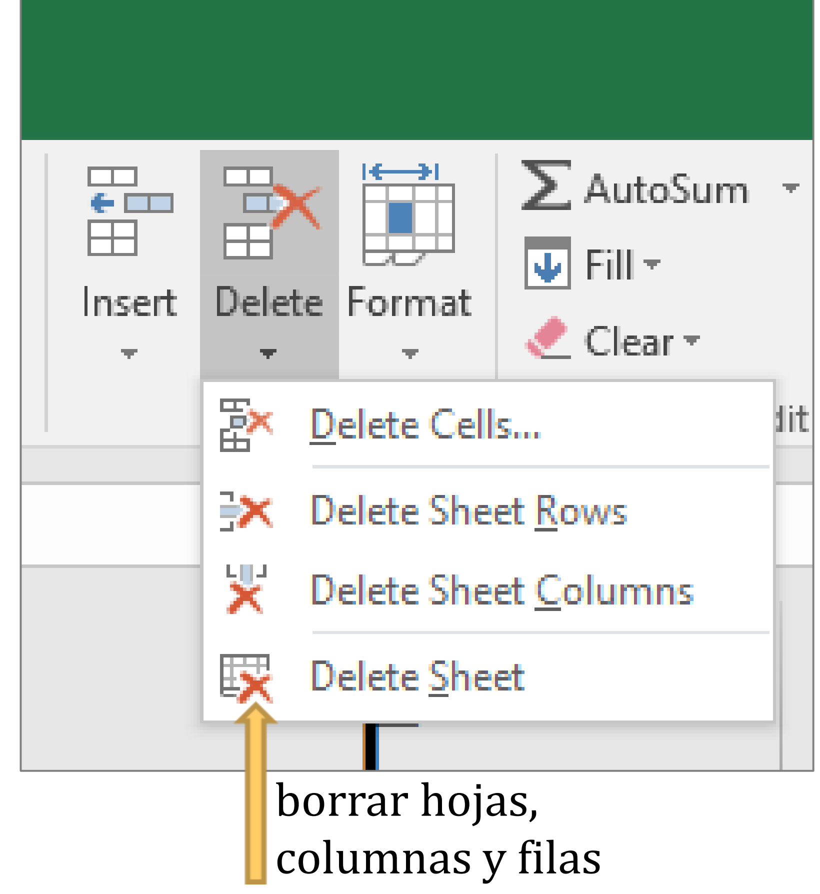




# Insertar o Borrar Columnas y Filas




Insertar hojas, columnas y filas




borrar hojas, columnas y filas

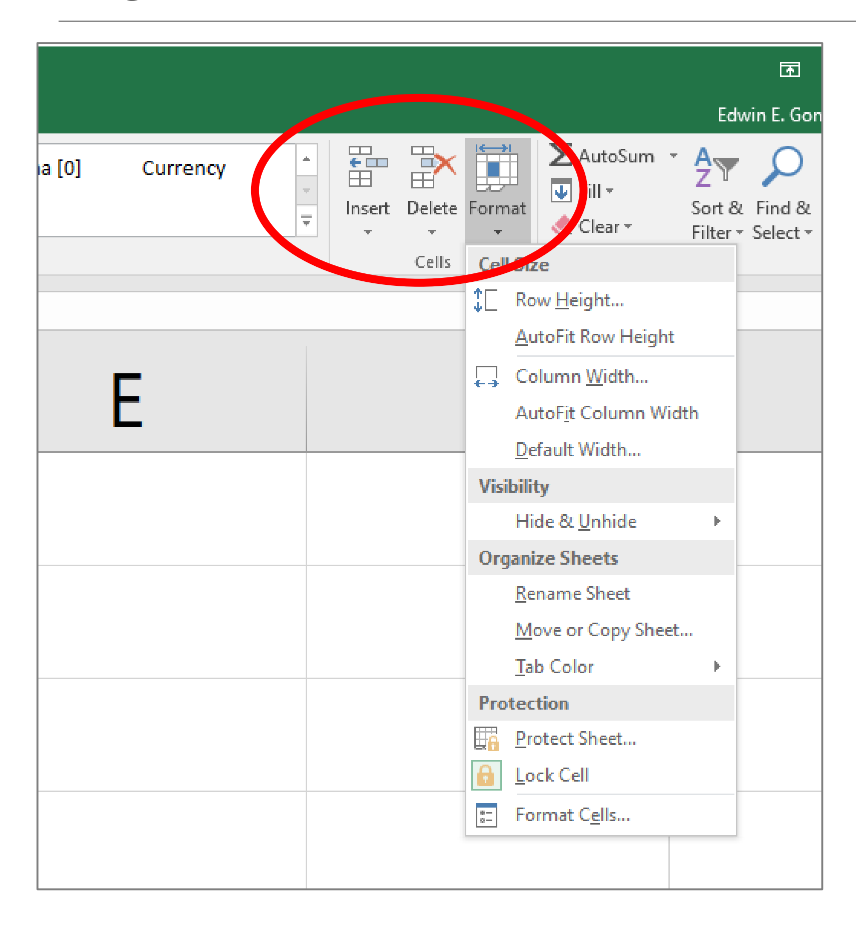








# Ajustar el tamaño de una fila o columna

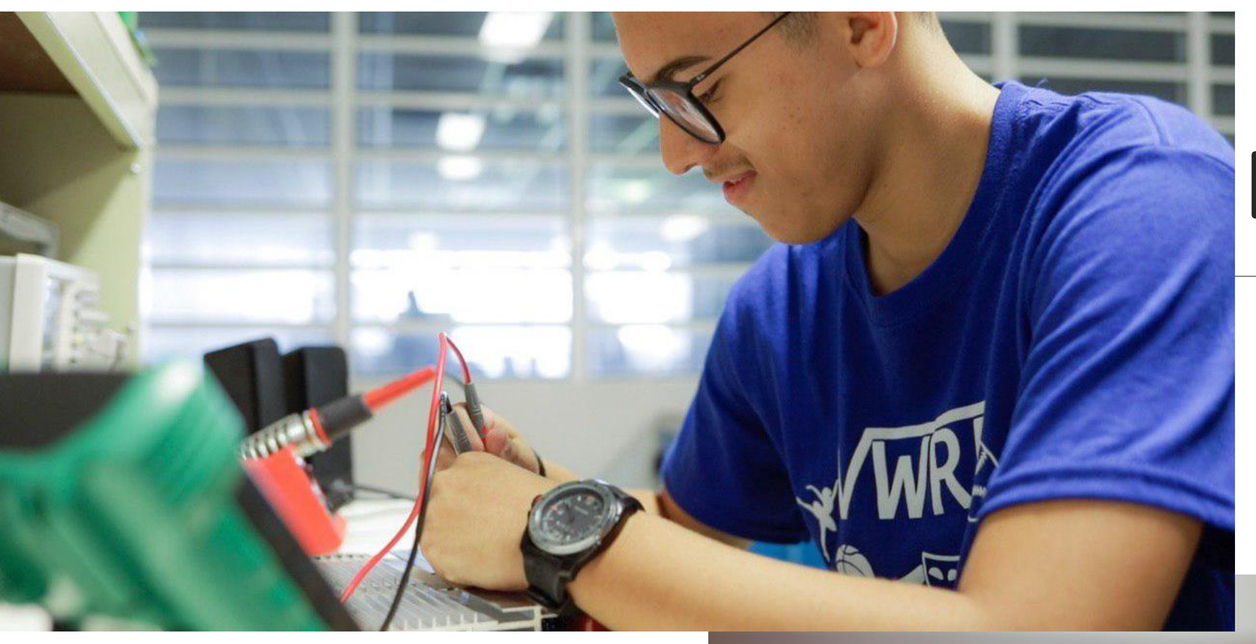



Para ajustar el tamaño de una fila o columna:

1. En la pestaña **Home**, haga clic en el grupo **Cells.**
2. Seleccione **Row Hight** o **Colum Width** y agregue el tamaño deseado.

Otras maneras:

- Autofit: Haga doble clic en el borde de la letra de la columna o el borde del número de las filas
- Clic y arrastrar por el borde de la letra de la columna o el borde del número de las filas



# Ejercicio de Aplicación 2

- Funciones
- Atributos Básicos











# Fórmulas Básicas











# Las fórmulas

- Excel tiene decenas de fórmulas para diferentes acciones.
- Los usuarios pueden crear sus propias fórmulas. Para esto, es importante:
    1. Pensar cuál será la fórmula que necesitará
    2. Identificar las celdas o rango que se necesitarán para la operación
    3. Activar la celda donde quiere el resultado
    4. Crear la fórmula
    5. Oprimir la tecla **Enter**

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | Medidas en pies | | |
| 2 | Largo | Ancho | Área |
| 3 | 10 | 5 | =A3*B3 |
| 4 | | | |







# Ejemplo de fórmula aplicada

Ejercicio de práctica - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DYMO Label Acrobat

Cut · Copy · Format Painter · Calibri · 11 · Wrap Text · Merge & Center · General · Conditional Formatting · Format as Table · Cell Styles · Insert · Delete

Font · Alignment · Number · Styles · Cells

**Fórmula realizada** → =E5+F5

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Quest Specialty Travel | | | | | | | | |
| 2 | Calculadora para pagos de nómina de guías de turistas | | | | | | | | |
| 3 | 12 al 16 de septiembre de 2011 | | | | | | | | |
| 4 | Nombre | Horas | Horas Extra | Tarifa por hora | Pago normal | Pago por horas extra | Pago bruto | Deducciones 10% | Pago Neto |
| 5 | Carril, Yolanda | 40 | 4 | 15 | 600 | 90 | 690 | 72 | 648 |
| 6 | Gallego, Jessibel | 35 | 0 | 10 | 350 | 0 | 350 | 35 | 315 |
| 7 | González, José | 40 | 2 | 12.5 | 500 | 37.5 | 537.5 | 55 | 495 |
| 8 | Jiménez, Joel | 29 | 0 | 15 | 435 | 0 | 435 | 43.5 | 391.5 |
| 9 | Méndez, Mario | 37 | 0 | 12.5 | 462.5 | 0 | 462.5 | 46.25 | 416.25 |
| 10 | Mercado, Joel | 39 | 0 | 20 | 780 | 0 | 780 | 78 | 702 |
| 11 | Miranda, Aurea | 40 | 0 | 15 | 600 | 0 | 600 | 60 | 540 |
| 12 | Rodriguez, Sully | 40 | 8 | 15 | 600 | 180 | 780 | 84 | 756 |
| 13 | Santiago, Juan | 40 | 5 | 12.5 | 500 | 93.75 | 593.75 | 62.5 | 562.5 |

**Celda seleccionada mostrando el resultado de la fórmula**









# Operaciones aritméticas en Excel

| operator | purpose | example |
|---|---|---|
| + | Addition | =A5+A7 |
| - | Subtraction or negation | =A5-10 |
| * | Multiplication | =A5*A7 |
| / | Division | =A5/A7 |
| % | Percent | =35% |
| ^ (caret) | Exponent | =6^2 (same as $6^2$) |







# Ejercicio 3

- Aplicando Formatos
- Uso de Autosum











# Ejercicio 4



- Uso de formulas









# Aplicación Sort and Filter











# Sort (ordenar los datos)

- Los datos pueden ser ordenados por la columna que el usuario desee.
- Por ejemplo, una lista de libros comprados, el bibliotecario podría organizarlos por título, casa editora, precio, suplidor, autor, o cualquier otra columna que tenga la tabla.

Para organizar los datos:

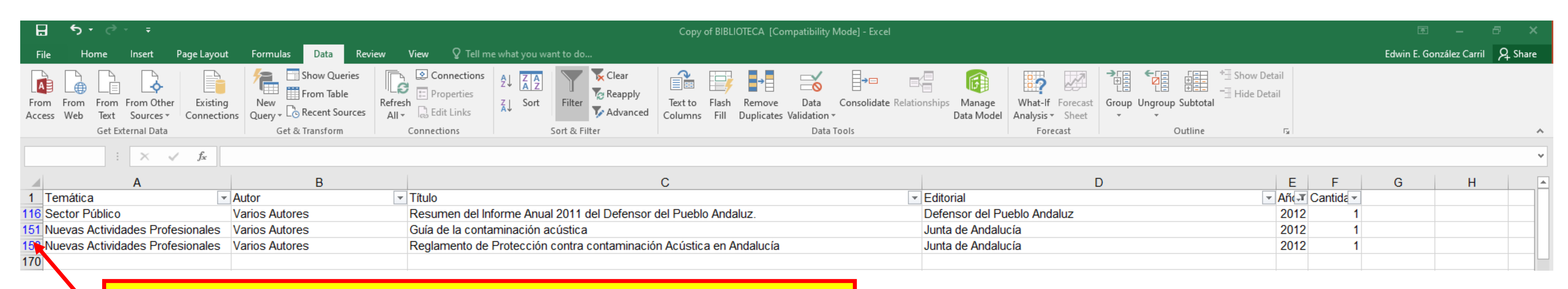
1. En el grupo *Sort & Filter* de la pestaña *Data*, haga clic en Sort.
2. Seleccione la columna por la cual desea organizar los datos y la manera (ascendente o descendente).






# Filtro de datos (Filter)

- Filtrar los datos permite mostrar solo aquellas filas que cumplen con los criterios establecidos, sin que se borren los demás.
- Ejemplo: Si deseamos que se muestren todos los libros del año 2012, podemos filtrar la tabla por la columna año.




Cuando los números de las filas se muestren en azul indica que el filtro de datos se aplicó.





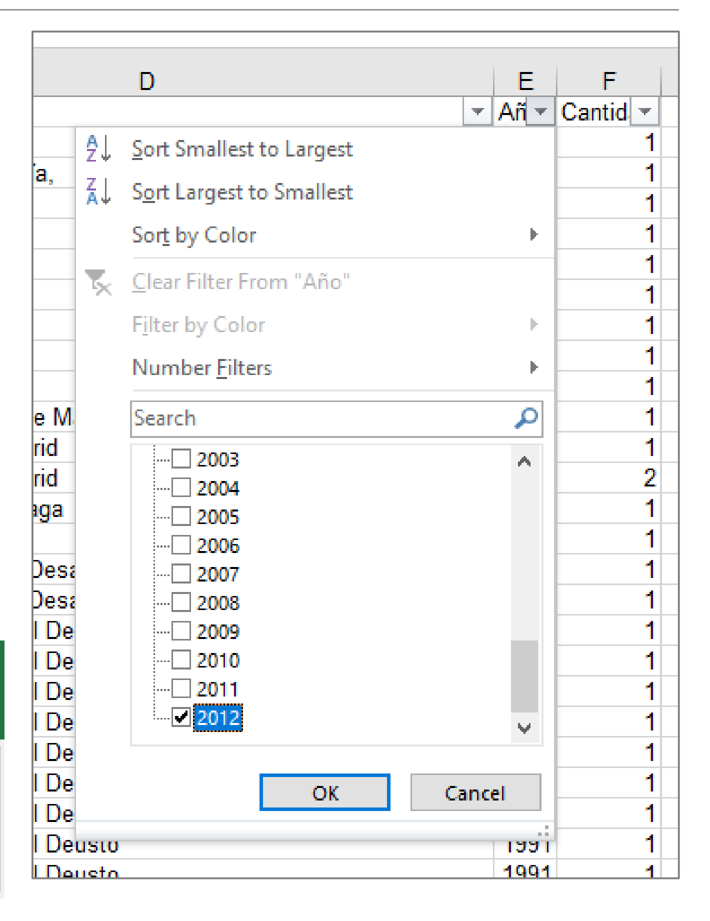


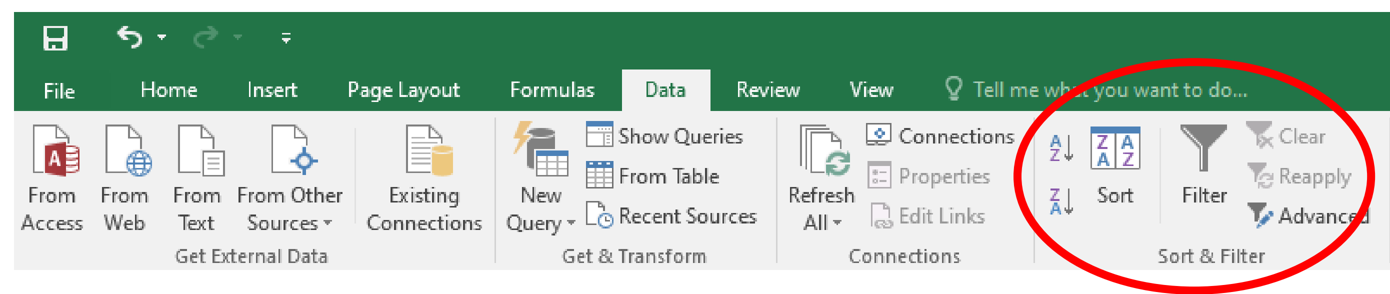


# Pasos para aplicar un filtro

Para aplicar un filtro:

1. En el grupo *Sort & Filter*, de la pestaña *Data*, haga clic en **Filter**.
2. Haga clic en la flecha de la columna que desea filtrar y solo seleccione los datos que desea filtrar.



# Ejercicio 5 y 6

- Sort
- Filter









# Resumen

- Una hoja de cálculo consta de columnas y filas que se intersecan para formar celdas.
- Cada celda se identifica mediante una celda de referencia que combina la letra de la columna y el número de la fila.
- Las celdas de la hoja de trabajo pueden contener texto, números y fórmulas.
- Después de ingresar datos o una fórmula en una celda, puede cambiar el contenido de la celda editándola, reemplazándola o eliminándola.









# Resumen (continuación)

- En un libro de trabajo de Excel puede crear varias hojas de trabajo
- Cada hoja de trabajo se puede renombrar, eliminar, cambiar de color, proteger
- Las fórmulas se comienzan con el sigo de = y con ellas podemos sumar, restar, multiplicar, dividir, entre otros cálculos más.

01/05/2019 | Departamento de Educación anuncia fecha de entrega

¡Bienvenidos!

A LA TRANSFORMACIÓN.

SEGUIMOS INNOVANDO PARA FORTALECER AÚN MÁS NUESTRO COMPROMISO CON LA EDUCACIÓN, PADRES, MADRES, NUESTROS ESTUDIANTES, MAESTROS Y EL RESTO DE LA COMUNIDAD ESCOLAR.

CONOCE MÁS

GOBIERNO DE PUERTO RICO
Departamento de Educación

# POST PRUEBA



https://desarrolloprofesional.upr.edu/recintos/cayey/

